

平成 21 年度 普及に移す農業技術（第 2 回）

- [ 分 類 ] 普及技術  
 [ 成果名 ] レタスのアブラムシ類、オオタバコガ防除にセルオーフロアブルが有効である  
 [ 要 約 ] レタスのアブラムシ類、オオタバコガ防除にセルオーフロアブルの 100 倍液を定植時にセルトレイ 1 枚当たり 0.5 L 灌注する。  
 [ 担 当 ] 野菜花き試験場佐久支場  
 [ 部 会 ] 病虫部会

1 背景・ねらい

チューリップヒゲナガアブラムシやモモアカアブラムシ等のアブラムシ類は、県内のレタスに広く発生し、結球部に被害を生じるため問題となる。また、オオタバコガは結球部を食害するため、殺虫剤の茎葉散布では幼虫の生息部位である結球内部に薬剤が到達しにくい。そこで、レタスのアブラムシ類およびオオタバコガを防除するため、定植時処理による効果の高い殺虫剤を選定するとともに、レタスに対する葉害の有無を検討する。試験は平成 19 年に実施し、平成 21 年に農薬登録された。本剤の有効成分はアブラムシ類またはオオタバコガを対象に茎葉散布薬剤として既に普及に移されているが、今回、定植時処理による高い防除効果を認めたため、1 例ずつではあるが普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

- ( 1 ) レタスのアブラムシ類、オオタバコガ防除にセルオーフロアブルの 100 倍液をセルトレイ 1 箱当たり 0.5 L 定植時灌注する。非結球レタスは含まない。

農薬登録内容

セルオーフロアブル

- [ 一般名及び成分含有量 ] イミダクロプリド 2.0%  
 フルベンジアミド 4.0%

[ 毒性 ] 人畜毒性：普通物 [ 魚毒性 ] B 類

[ 対象作物に対する適用登録状況（平成 22 年 1 月 12 日現在 JPP ネット確認） ]

作物名	適用害虫名	希釈倍率	使用液量	使用時期	使用回数	使用方法
レタス	アブラムシ類 オオタバコガ カブラヤガ ハスモンヨトウ	100 倍	セル成型育苗トレイ 1 箱またはペーパーポット 1 冊( 30 × 60cm、使用土壌約 1.5 ~ 4 L ) 1 箱当り 0.5 ~ 1 L	定植 3 日前 ~ 定植時	1 回	灌注

イミダクロプリドを含む農薬の総使用回数	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
3 回以内 ( 育苗期への灌注及び定植時の土壌混和は合計 1 回以内、散布は 2 回以内 )	4 回以内 ( 灌注は 1 回以内、散布は 3 回以内 )

3 利用上の留意点

- ( 1 ) アブラムシ類に対する防除効果は約 4 週間、オオタバコガに対しては約 2 週間程度である。地域及び圃場における対象害虫の発生状況に応じて、殺虫剤の茎葉散布を組み合わせる。  
 ( 2 ) 眼に対して弱い刺激性があるので注意する。

4 対象範囲  
県下全域

5 具体的データ

(1)セルオーフロアブルのアブラムシ類に対する試験を平成19年に佐久支場内圃場で実施した。アブラムシ類の発生状況は少発生であり、チューリップヒゲナガアブラムシとモモアカアブラムシが混発した。本剤100倍液の定植時セルトレイ灌注によるレタスのアブラムシ類に対する防除効果は、対照のスタークル顆粒水溶剤と比較してほぼ同等であり、無処理と比較して効果が認められた(表1)。薬害は認められなかった。

表1 アブラムシ類に対するセルオーフロアブルの防除効果  
(平成19年、野菜花き試験場佐久支場)

供試薬剤	希釈倍数および処理量	10株当たり個体数			薬害
		10日後	21日後	31日後	
セルオーフロアブル	100倍 0.5L /トレイ	0	2.2(12.1)	1.6(14.3)	なし
スタークル顆粒水溶剤	50倍 0.5L /トレイ	0.2	1.9(10.4)	1.0(8.9)	なし
無処理	-	2.0	18.2(100)	11.2(100)	

値は3区の平均値、( )内は密度指数

試験場所：野菜花き試験場佐久支場 場内圃場 品種：「Vレタス」 定植：6月4日  
 区制・面積：1区 8.1 m<sup>2</sup> (2.7m×3.0m) 72株/区 3反復 発生状況：少発生(チューリップヒゲナガアブラムシ、モモアカアブラムシ混発)  
 処理年月日及び方法：6月4日(定植直前)に供試薬剤をセルトレイ灌注した。  
 調査方法：定植10日後(6月14日) 21日後(6月25日)及び31日後(7月5日) 各区20株について、全葉に生息する幼虫個体数を調査した。薬害は肉眼観察によった。  
 密度指数 = (処理区密度 / 無処理区密度) × 100

(2)セルオーフロアブルのオオタバコガに対する試験を平成19年に佐久支場内で実施した。オオタバコガの発生状況は多発生であった。本剤100倍液の定植時セルトレイ灌注によるレタスのオオタバコガに対する防除効果は、対照のモスピラン粒剤と比較して高く、無処理と比較して高い効果が認められた(表2)。薬害は認められなかった。

表2 オオタバコガに対するセルオーフロアブルの防除効果  
(平成19年、野菜花き試験場佐久支場)

供試薬剤	希釈倍数および処理量	60株当たり個体数			薬害
		6日後	13日後	20日後	
セルオーフロアブル	100倍 0.5L /トレイ	0	0(0)	14(24.6)	なし
モスピラン粒剤	0.5g/株	0	6(33.3)	45(78.9)	なし
無処理	-	1	18(100)	57(100)	

値は3区の合計値、( )内は密度指数

試験場所：野菜花き試験場佐久支場 場内圃場 品種：「ラプトル」 定植：8月24日  
 区制・面積：1区 6.8 m<sup>2</sup> (2.7m×2.5m) 60株/区 3反復 発生状況：中発生  
 処理年月日及び方法：8月24日(定植直前)に供試薬剤をセルトレイ灌注した。対照薬剤は所定の割合でセルトレイ株元散布した。  
 調査方法：定植6日後(8月30日) 13日後(9月6日)及び20日後(9月13日) 各区あらかじめ中央部の20株を定め、全葉について生息する幼虫個体数を調査した。薬害は肉眼観察によった。

## 6 参考データ

表3 アブラムシ類に対するセルオーフロアブルの防除効果（平成19年、香川県）

供試薬剤	希釈倍数及び処理量	30株当たり個体数					葉害
		処理前日	7日後	13日後	20日後	27日後	
セルオーフロアブル	100倍 0.5L/トレイ	0	4	2(0.9)	1(0.3)	3(0.6)	なし
モスピラン粒剤	0.5g/株	0	2	2(0.9)	0(0)	6(1.1)	なし
無処理	-	0	6	224(100)	288(100)	530(100)	

値は3区の合計値、( )内は密度指数

試験場所：香川県農業試験場 場内圃場

品種：「しずか」 定植：4月4日

区制・面積：1区9.8㎡(7.0m×1.4m) 3連性 発生状況：中発生（放虫、優占種：チューリップヒゲナガアブラムシ）  
処理年月日及び方法：4月4日にセルオーフロアブル100倍液を128穴セルトレイに0.5L灌注した。モスピラン粒剤は0.5g/株を定植直前にセルトレイに散布した。

調査方法：処理前日（4月3日）、7日後（4月11日）、13日後（4月17日）、20日後（4月24日）、27日後（5月1日）  
区当たり10株を定め、各株の全葉における生存虫数を有翅と無翅個体にわけて調査した。葉害は調査時に肉眼で観察した。

その他：処理7日後の調査でアブラムシの発生が少なかったため、場内の別圃場においてチューリップヒゲナガアブラムシが発生したレタスを採取し、その葉が供試圃場に散在するように置き放虫した。

表4 オオタバコガに対するセルオーフロアブルの防除効果（平成19年、長崎県）

供試薬剤	希釈倍数	30株当たり個体数			葉害
		定植直後	9日後	13日後	
セルオーフロアブル	100倍	0	4(10.8)	0(0)	なし
無処理	-	0	36(100)	18(100)	

値は3区の合計値、( )内は密度指数

試験場所：長崎県総合農林試験場 場内圃場

品種：「メルボルンMT」 定植：10月12日

区制・面積：1区1.2㎡(1.2m×1.0m) 30株/区 3反復 発生状況：中発生（放虫）

処理年月日及び方法：10月9日（定植3日前）に供試薬剤の100倍液をセルトレイ当たり0.5L灌注した。

調査方法：定植直後（10月12日）、9日後（10月21日）及び13日後（10月25日）各区30株に寄生する幼虫数を齢期別に調査した。葉害は調査日ごとに肉眼で観察した。

その他：10月9～12日に各区の育苗箱を網室に入れ、成虫30頭を放飼した。10月17、18日には2～3齢幼虫を各区20頭ずつ接種した。10月19日には1齢幼虫を各区40頭ずつ接種した。

## 7 特記事項

[公開]制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

東信地域の作物に対する病害虫防除試験、平成7～19年度（1995～2007年度）、県単素材開発